

LAMINATED ARTICLE, PROTECTIVE PAPER FOR LAMINATION, LAMINATOR AND FORMATION OF UNEVEN CHARACTER OR PATTERN TO LAMINATED ARTICLE

Publication number: JP7232395 (A)

Publication date: 1995-09-05

Inventor(s): KITAHARA ATSUSHI

Applicant(s): PILOT PEN CO LTD

Classification:

- international: **B32B3/30; B29C65/20; B32B3/30; B29C65/18; (IPC1-7): B32B3/30; B29C65/20**

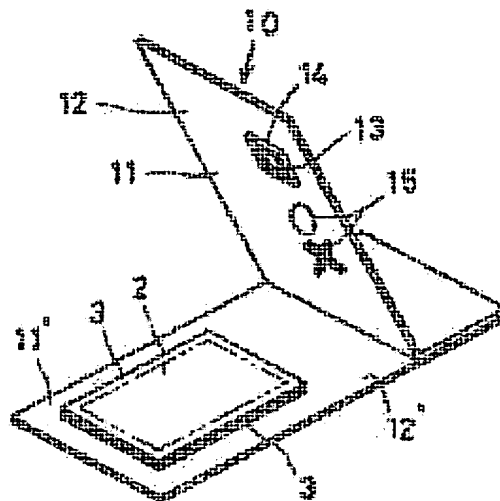
- European:

Application number: JP19940049669 19940223

Priority number(s): JP19940049669 19940223

Abstract of JP 7232395 (A)

PURPOSE: To easily discriminate a laminated article by providing a protruding part forming a character or a pattern to one inner surface of protective paper for lamination. **CONSTITUTION:** When laminating films 3 are laminated to a sheet like article 2, the sheet like article 2 held between the laminating film 3 are held between the paper pieces 11, 11' of protective paper 10. A mold material 50 formed into a square shape by a frame piece and a mold material 51 formed into a circular shape are arranged between the protective paper 10 and the laminating films 3 to be charged in a laminator and the sheet like article 2 is held between the laminating films to obtain a laminated article. As a result, an uneven square and circular characters 5 are formed to the laminated article. By this constitution, a special uneven mark can be formed to the sheet like article 2 such as a pass and the kind of the pass can be discriminated.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-232395

(43) 公開日 平成7年(1995)9月5日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 3 2 B 3/30		7415-4F		
B 2 9 C 65/20		7639-4F		

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-49669

(22) 出願日 平成6年(1994)2月23日

(71) 出願人 000005027

株式会社パイロット

東京都品川区西五反田2丁目8番1号

(72) 発明者 北原 淳

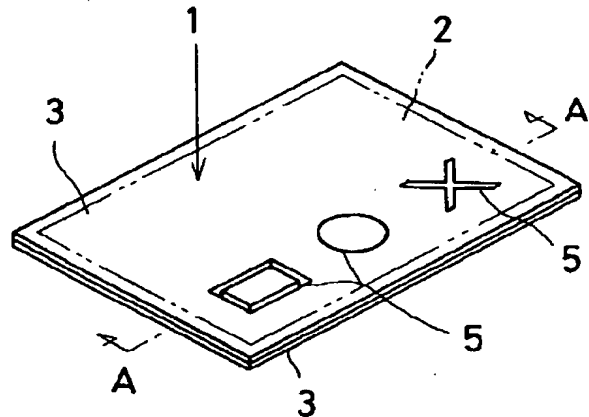
神奈川県平塚市西八幡1丁目4番3号 株式会社パイロット平塚工場内

(54) 【発明の名称】 ラミネート物、ラミネート用の保護紙、ラミネータおよびラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成する方法。

(57) 【要約】

【目的】 表面に凹凸状の文字や模様等を形成したラミネート物を提案すること。また、その手段としてのラミネート用の保護紙およびラミネータを提案するものである。さらには、ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成する方法を提案することである。

【構成】 ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成する。その手段として、ラミネート用の保護紙の少なくとも一方の紙片の内面に、文字や模様等を形成する凸部を設ける。または、ラミネータ内に配設された一対のローラの少なくとも一方のローラの外周面上に、文字や模様等を形成する凸部を設ける。あるいは、ラミネート用の保護紙を用いてラミネートする際に、ラミネータ用の保護紙の一方の紙片とラミネータフィルムとの間に、文字や模様等を形成した薄厚の型材を配置し、それをラミネータに投入してラミネートする方法で行なう。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シート状物品（２）をラミネートフィルム（３）によりラミネートしたラミネート物（１）において、凹凸状の文字や模様等（５）を形成したことを特徴とするラミネート物。

【請求項 2】 シート状物品（２）をラミネートフィルム（３）によりラミネートする際に、前記ラミネートフィルム（３）に設けられた熱溶融性接着剤層を均一に溶解するためのラミネートフィルム（３）とシート状物品（２）を挾持する、一端を固着した２枚の紙片（１１、１１'）からなるラミネート用の保護紙（１０）において、前記ラミネートフィルム（３）と接する少なくとも一方の前記紙片（１１）の内面（１２）に、文字や模様等を形成する凸部（１４、１５）を設けたことを特徴とするラミネート用の保護紙。

【請求項 3】 シート状物品（２）をラミネートフィルム（３）でラミネートするために、少なくとも前記ラミネートフィルム（３）の熱溶融性接着剤層を溶解するためのヒータプレート（２１、２１'）と、シート状物品（２）とラミネートフィルム（３）をあるいはそれらを挾持したラミネート用の保護紙（１０）を後方へ移送し、シート状物品（２）とラミネートフィルム（３）を圧着するための一對のローラ（２２、２３）とを配設したラミネータ（２０）において、前記一對のローラ（２２、２３）の少なくとも一方のローラ（２３）の外周面（２３a）上に、文字や模様等を形成する凸部（３２）を設けたことを特徴とするラミネータ。

【請求項 4】 シート状物品（２）をラミネートフィルム（３）でラミネートする際に、ラミネートフィルム（３）間にシート状物品（２）を挾持したものを、一端を固着した２枚の紙片（１１、１１'）からなるラミネート用の保護紙（１０）で挾持してラミネータに投入してラミネートする方法において、前記ラミネート用の保護紙（１０）の一方の紙片（１１）と前記ラミネートフィルム（３）との間に、文字や模様を形成した薄厚の型材（５０、５１）を配置したものをラミネータに投入してラミネートすると共に、ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を設ける方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】本発明は、シート状物品をラミネートフィルムでラミネートしたラミネート物、さらにはラミネートする際に用いるラミネート用の保護紙、さらにはラミネータおよびラミネート物に凹凸状の文字や模様を形成する方法に関する。

【０００２】

【従来の技術】従来、定期券、名刺、写真、押し花等を貼付けた台紙等のシート状物品を、汚れや損傷から守るために、熱溶融性接着剤層を有したラミネートフィルムでシート状物品を挾持して、あるいはシート状物品の表

面を被覆などしてラミネートすることはよく知られている。また、ラミネートするための装置であるラミネータについても、従来から多数提案されている。

【０００３】前記したようなシート状物品をラミネートするラミネートフィルムは、薄厚の透明なポリエステルを基板とし、その一方の表面に熱溶融性接着剤層を設けたもので、各種のラミネータが提供されている中で、それに使用される各種のラミネートフィルムに関しては、各種とも遜色があるものではない。従って、シート状物品をラミネートフィルムでラミネートしたラミネート物はどれも遜色がなく、特色がない。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】本発明者はこうした事実を鑑みて、ラミネート物に何らかの特色を持たせることを思いつき検討した結果、従来、ラミネート物の表面に文字や模様等を施したものが無い事に気が付いた。しかし、ラミネート物の表面にインク等で文字や模様等を描いたのでは、ラミネートフィルムの下にあるシート状物品に記載された絵や文字等が判読できなくなる欠点が生じてしまう。

【０００５】本発明の目的とするところは、ラミネート物に文字や模様等を形成しても、前記欠点が生じないようにすることで、表面に凹凸状の文字や模様等を形成したラミネート物を提案することにある。また、ラミネート物に文字や模様等を形成するための手段としてのラミネート用の保護紙およびラミネータを提案するものである。さらには、ラミネート物に凹凸状の文字や模様を形成する方法を提案するものである。

【０００６】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、シート状物品をプラスチックフィルムによりラミネートしたラミネート物に、凹凸状の文字や模様等を形成する。

【０００７】その手段を担うものとして、シート状物品をラミネートフィルムによりラミネートする際に、前記ラミネートフィルムに設けられた熱溶融性接着剤層を均一に溶解するためのラミネートフィルムとシート状物品を挾持する、一端を固着した２枚の紙片からなるラミネート用の保護紙において、前記ラミネートフィルムと接する少なくとも一方の前記紙片の内面に、文字や模様等を形成する凸部を設ける。

【０００８】または、シート状物品をラミネートフィルムでラミネートするために、少なくとも前記ラミネートフィルムの熱溶融性接着剤層を溶解するためのヒータプレートと、シート状物品とラミネートフィルムをあるいはそれらを挾持したラミネート用の保護紙を後方へ移送し、シート状物品とラミネートフィルムを圧着するための一對のローラとを配設したラミネータにおいて、前記一對のローラの少なくとも一方のローラの外周面上に、文字や模様等を形成する凸部を設ける。

【0009】さらにはその手段として、シート状物品をラミネートフィルムによりラミネートする際に、ラミネートフィルム間にシート状物品を挟持したものを、一端を固着した2枚の紙片からなる保護紙で挟持してラミネータに投入してラミネートする方法において、前記保護紙の一方の紙片と前記ラミネートフィルム間に、文字や模様を形成した薄厚の型材を配置したものをラミネータに投入してラミネートすると共に、ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成する方法とする。

【0010】前記した文字や模様等とは、いわゆる漢字、象形文字、数字、記号、符号や模様等を指すもので、これらを適宜に選択して自由に組合わせたものである。一例として、氏名やラミネート物の作製年月日等を形成しても良く、特に限定されるものではない。

【0011】前記したラミネート用の保護紙とは、ラミネータを用いてシート状物品をラミネートフィルムでラミネートする際に、ラミネートフィルムに積層された熱溶解性接着剤層を熱溶解するためのラミネータ内に配設されたヒータの熱を、ラミネートフィルム全体に均一に与えるために使用するものである。ラミネータの種類により、ラミネート用の保護紙を使用するものと、そうでないものがある。

【0012】ラミネータに配設した一對のローラの一方のローラの外周面上に凸部を設けるが、通常、一對のローラはゴム製である。従って、凸部をゴムローラと一体に形成しても良いが、ラミネート物に形成する凹凸状の文字や模様が鮮明に現れるようにするには凸部が金属製の方が良く、そのために、凸部をローラと一体に形成し、全体を金属製としても良い。または、凸部をローラと別体で形成し、凸部のみを金属製とし、これを前記ゴムローラに装着して設けても良い。

【0013】前記したラミネート用の保護紙およびラミネータに配設したローラに設ける凸部は、文字や模様等を構成する全体が突出していても良いし、あるいは縁部のみが突出しているものでも良い。また前記した型材においても、文字や模様等を構成する板状であっても良いし、ワイヤー等で文字や模様等を構成したものであっても良い。

【0014】ラミネート物に形成される凹凸状の文字や模様等の形成状態（縁部の鮮明度、あるいは凹凸状態の深みや高さ）は、ラミネータに配設された一對のローラ間の離間した距離と前記した凸部や型材の高さや厚みとの関係によって影響されるので、各自使用するラミネータに合わせて、凸部や型材の高さや厚みを適宜設定する。

【0015】

【作用】ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成したので、従来のラミネート物と比較して特色のあるものとなる。

【0016】ラミネート用の保護紙の紙片のラミネート

フィルムと接する内面に、文字や模様等を形成する凸部を設けたことにより、本ラミネート用の保護紙を用いてラミネータに投入すると、前記凸部は、ラミネータに配設された一對のローラによりラミネートフィルムに強く押圧されるので、ラミネート物に前記凹凸状の文字や模様等が形成される。

【0017】ラミネータに配設された一對のローラの一方のローラの外周面上に凸部を設けたことにより、このラミネータを用いてラミネートすると、ローラの凸部がラミネートフィルムを強く押圧するので、ラミネート物に前記凹凸状の文字や模様等が形成される。

【0018】ラミネート用の保護紙の紙片とラミネートフィルムとの間に型材を配置したものを、ラミネータに投入してラミネートすると、型材は、前記と同様にラミネータに配設された一對のローラによりラミネートフィルムに強く押圧されるので、ラミネート物に前記型材の形状の文字や模様等が形成される。

【0019】

【実施例】本発明のラミネート物、ラミネート用の保護紙、ラミネータおよびラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成する方法の実施例を、図面に基づいて説明する。

【0020】先ず、ラミネート物1の実施例について、図1および図2により説明すると、写真等のシート状物品2を、50 μ mの透明なポリエステルフィルムを基板とし、その一方の表面に熱溶解性接着剤層としてポリエチレンとエチルエチレンアセレートとを25 μ mづつ順次積層してなるラミネートフィルム3で挟持して、ラミネータ（図示せず）を用いてラミネートしたものである。

【0021】ラミネート物1の表面には、□、○、×に型どったもの（図示せず）を押圧して形成された凹溝4で構成された□、○、×の文字5が形成されている。

【0022】次に、ラミネート用の保護紙10の実施例について、図3により説明すると、ラミネート用の保護紙10は、従来から使用されているもので2枚の紙片11、11'の一端を固着してなり、互いに接触する内面12、12'に離型処理を施したものである。この離型処理を施した一方の内面12には、縁片13を□状に型どって突出した凸部14と、○、×状に全体が突出した凸部15とを形成してある。

【0023】使用方法について説明すると、このラミネート用の保護紙10は、前記紙片11、11'の離型処理を施した内面12、12'にラミネートフィルム3が接するように、例えば、ラミネートフィルム3間にシート状物品2を挟持したものを配置して使用する。このラミネート用の保護紙10をラミネータ（図示せず）に投入すると、前記シート状物品2はラミネートフィルム3によりラミネートされてラミネート物（図示せず）が得られる。その際に、ラミネータ内に配設された一對のローラによりラミネート用の保護紙10の紙片11に形成

10

20

30

40

50

した前記凸部 14、15 がラミネートフィルム 3 を強く押圧するので、ラミネート物に、図 1 に示すような凹凸状の文字が形成される。

【0024】次に、ラミネータ 20 の実施例について、図 4 により説明すると、ラミネータ 20 の内部構造は、従来からよく知られているもので、基本的な装置として、ラミネートフィルムに設けられた熱溶融性接着剤を溶融するためのヒータプレート 21、21' と、その後方に位置するラミネートフィルムとシート状物品を圧着し移送するための一対のローラ 22、23 とを配設してなるものである。

【0025】簡単に構造について説明すると、図 4 に示すように、ヒータプレート 21、21' には、それを加熱するためのヒータ部 24 が付設してある。

【0026】一対のローラ 22、23 は、その回転軸に付設したギア 25、26 の噛み合いにより、同じ回転速度で、互いに反対方向に回転するようにしてある。一方のローラ 22 は、ギア 27、28 を介して電動モータ 29 に連動している。

【0027】前記ヒータ部 24 や電動モータ 29 は、ヒータプレート 21、21' の前方に配設した電源回路部 30 にコード 31 で接続（図面においては、途中のコード 31 は省略してある。）してあり、電源スイッチ（図示せず）を入れると、ヒータ部 24 に通電し、ヒータプレート 21、21' が温められるとそれを検知し、ランプ（図示せず）を点灯させると共に、電動モータ 29 に通電して駆動させ、一対のローラ 22、23 を共に回転するようにコントロールされている。

【0028】ラミネータ 20 のローラ 23 の外周面 23a には、周状に突出した波形状の凸部 32 を 3 個形成してある。

【0029】使用方法について説明すると、ラミネートフィルム 3 間にシート状物品 2 を挟持したものを、従来におけるラミネータと同様に、挿入口（図示せず）に投入して、シート状物品にラミネートフィルムをラミネートすればよい。その際、前記一対のローラ 22、23 により、ローラ 23 の外周面 23a に形成した波形状の凸部 32 が強くラミネートフィルムを押圧するので、ラミネート物に前記波形状の模様が形成される。

【0030】次に、ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を形成する方法の実施例について、図 5 により説明すると、シート状物品 2 をラミネートフィルム 3 によりラミネートする際に、ラミネートフィルム 3 間にシート状物品 2 を挟持したものを、前述した保護紙 10 の紙片 11、11' に挟持してラミネータによりラミネートする方法において、前記保護紙 10 とラミネートフィルム 3 との間に、枠片で□状に型どって形成した厚さ約 0.3 mm の型材 50 と、また約 0.3 mm の薄板を○状に型どった型材 51 を配置して、それをラミネータに投入して、シート状物品 2 をラミネートフィルム 3 でラミネートし

て、ラミネート物（図示せず）を得た。

【0031】その結果、得られたラミネート物には、凹凸状の□、○、の文字 5 が形成された。

【0032】

【考案の効果】本発明のラミネート物は、凹凸状の文字や模様等を形成してあるので、従来のラミネート物と差別化できる。また、クレジットカード等は記号や年月等を刻印して、クレジットカードの個別化を図っているが、同様に、例えばシート状物品が定期等の場合に、凹凸状の特殊な記号等を形成すれば、ラミネートした定期券を数種類保持している人で目の不自由な人の場合には、凹凸状の文字や模様等からその定期が何の定期か判別することができるという効果がある。

【0033】本発明のラミネート用の保護紙は、ラミネートフィルムと接する紙片の内面に凸部を施してあるので、従来のラミネータを設計変更することなくそのままの状態で使用して、簡単にラミネート物に凹凸状の文字や模様等を設けることができる。従って、各種のラミネータにおいて、各ラミネータに合った本発明のラミネート用の保護紙を提供すれば各種のラミネータに対応できる。

【0034】本発明のラミネータは、内部に配設された一対のローラの一方に凸部を施してあるので、ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を設けることができる。従って、各種のラミネータが供給されているなかで、他のラミネータに無い特徴をアピールすることができる。

【0035】本発明のラミネート物に前記凹凸状の文字や模様等が形成する方法は、ラミネート用の保護紙と、挟持したラミネートフィルムとの間に文字や模様を形成した薄厚の型材を配置して、ラミネータに投入してラミネートするとともに、ラミネート物に凹凸状の文字や模様等を設ける方法なので、操作がいたって簡単であり、従来からあるラミネータやラミネート用の保護紙を改良することなくそのまま使用することができるという利点がある。また、型材は各自々由に形成すればよいので、各自の好みに応じた凹凸状の文字や模様等を簡単にラミネート物に設けることができるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のラミネート物の実施例を示す斜視図である。

【図 2】図 1 における A-A 線部分の断面図である。

【図 3】本発明のラミネート用の保護紙の実施例を示す斜視図である。

【図 4】本発明のラミネータの実施例の内部構造を示す、内部構造の正面図である。

【図 5】本発明のラミネート物に凹凸状の文字や模様等を設ける方法の実施例を示す説明図である。

【符号の説明】

- 1 ラミネート物
- 2 シート状物品

3 ラミネートフィルム

5 文字

10 ラミネート用の保護紙

11、11' 紙片

12、12' 内面

14、15 凸部

* 20 ラミネータ

21、21' ヒータプレート

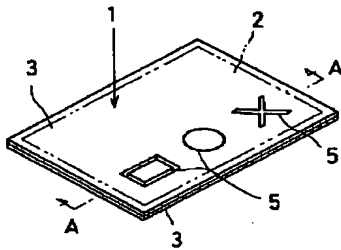
22、23 ローラ

23a 外周面

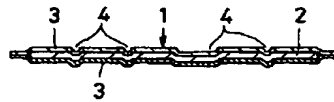
32 凸部

* 50、51 型材

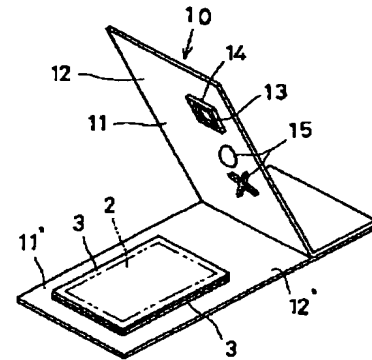
【図1】



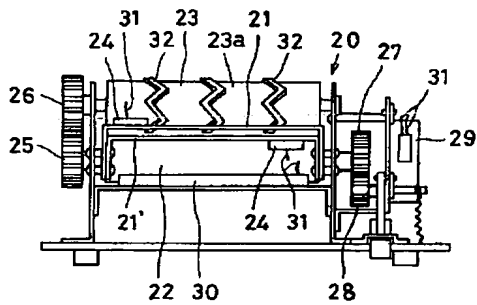
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

